

ist, bedeutender sein, als im Hügel- und Gebirgslande, wo die kostspieligere Wasserhebung sich erforderlich macht.

Die Waldbewässerung erweist sich aber nicht bloß vortheilhaft für den Waldbesitzer, sondern für die gesammte Volkswirtschaft. Abgesehen davon, dass die Bereicherung des Waldbesitzers auch eine Vermehrung des Volksvermögens bedeutet, wird durch die Bewässerungsanlagen und das Bewässerungsgeschäft, sowie vermöge der durch die Bewässerung bewirkten Förderung des Holzwuchses die Arbeitsgelegenheit gegen die frühere Zeit erheblich vermehrt und eine Verbesserung der Lage der arbeitenden Bevölkerung auf dem Lande, sowie ein Wachsen der Landbevölkerung herbeigeführt. Dies muss dem Staate, welcher durch die bedächtige, kernige Landbevölkerung Festigkeit und Beständigkeit erhält, erwünscht sein. Aber auch der Industrie und dem Handel wird sich die Anwendung der Waldbodenbewässerung in Folge von Bestellungen auf Maschinen, Rohre, Geräte u. s. w., welche die Bewässerungsanlagen und das Bewässerungsgeschäft erforderlich machen, sowie durch die Vermehrung der Walderzeugnisse und des Gütertransportes nützlich erweisen.

(Abdruck aus Nummer 19 der Oesterreichischen Forst- und Jagd-Zeitung, Wien, 14. Jahrgang, 8. Mai 1896.)

---

**Eine historische Betrachtung über M. Ormancey's:  
Recherches sur l'étui pénial, considéré comme limite de l'espèce  
dans les Coléoptères.**

Von Dr. phil. Carl Verhoeff in Bonn a. Rh.

Unter dem obigen Titel hat Ormancey 1849 in den „Annales des sciences naturelles“ (Paris) eine 14 Seiten starke, von einer 60 Figuren enthaltenden Tafel begleitete Abhandlung herausgegeben, welche auf dem Gebiete der Copulationsorgane der Coleopteren mehrere Decennien lang, auch für manche deutsche Autoren, z. B. Cwalina, Kraatz, Schwarz, Weise u. andere, vorbildlich gewesen zu sein scheint. — Die Tafel ist ganz nach dem Princip entworfen, welches in weiten Kreisen leider noch heute befolgt wird: d. h. aus der Genitalöffnung ist in rohester Weise (wie es auch jene Autoren zu thun pflegten) das gerade aufzufindende chitinige Organ herausgerissen und dann in den äusseren Umrissen abgebildet.

Ormancey hat folgende Teile des „étui“ unterschieden:

1. „le pedoncule“, womit offenbar Basalplatten gemeint wurden,
2. „les valves“, das sind die Parties finales, oder Parameren im engeren Sinne,
3. „l'armure“, womit der Penis bezeichnet wird, während er merkwürdigerweise mit
4. „pénis“, den er als „corps membraneux, filiforme, blanchâtre ou légèrement coloré“ charakterisirt, zweifelsohne Präputialsackbildungen gemeint hat. Gleichzeitig benannte er aber mit demselben Namen auch den Ductus ejaculatorius (cf. Fig. 36 und 42!), eine Confusion, die nur erklärlich ist, wenn man bedenkt, dass ihm der genauere Bau aller dieser Organe unbekannt blieb (wie auch den meisten seiner Nachfolger bis in unser Jahrzehnt).

Auf S. 231 spricht er die Ansicht aus, dass die Stärke der Copulationsorgane variire „suivant la difficulté qu'il aura (l'étui p.) à surmonter pour ouvrir les anneaux abdominaux sexuels femelles“. Was unter den letzteren [„anneaux“] zu verstehen ist, wurde leider nicht angegeben.

O. untersuchte Vertreter der „Carabiques“, „Hydrocathares“, „Lamellicornes“ und „Mélasomes“, wobei es ihm immer in erster Linie um die „limitation des espèces“ zu thun ist. Er hat sich auch entschieden das Verdienst erworben, durch seine Arbeit auf die art-systematische Bedeutung der Copulationsorgane hingewiesen zu haben. Für die vergleichende Morphologie ist seine Arbeit jedoch so gut wie wertlos. Diese ist aber erst die Wegweiserin für eine wirklich wissenschaftliche Systematik.

Schliesslich sei auf die ganz ungenügende Figurenerklärung Ormancey's hingewiesen, welche bewirkt, dass man sich unter manchen Abbildungen nichts vorstellen kann, zumal wenn sie, wie N. 53 und 54 (*Hippodamia* und *Coccinella*) ganz unvollständig sind.

Der Schlussatz lautet: „Les espèces ainsi que les variétés, rentreront dans leur type et seront séparées sans jamais à l'avenir en former de nouvelles.“

Wer versteht heute das Erste und wer glaubt das Zweite?

10. Juni 1896.

---